

FACULTAD DE INGENIERÍA

Carrera de Ingeniería Industrial

“Mejora del proceso de producción en planta vinícola”

Trabajo de investigación para optar al grado de:

Bachiller en Ingeniería Industrial

Autores:

Samuel Rosas Penas Caruajulca

Sara Cristina Vasquez Rojas

Asesor:

Ing. Wilson Alcides Gonzales Abanto

Cajamarca - Perú

2020



TABLA DE CONTENIDO

DEDICATORIA.....	2
AGRADECIMIENTO	3
LISTA DE TABLAS	5
INDICE DE FIGURAS	6
RESUMEN	7
CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN.....	8
CAPÍTULO II. METODOLOGÍA	11
CAPÍTULO III. RESULTADOS	13
CAPÍTULO IV. CONCLUSIONES.....	27
REFERENCIAS	29
ANEXOS	35

LISTA DE TABLAS

Tabla 1 . <i>Antecedentes de la Investigación</i>	15
Tabla 2 <i>Fuentes seleccionadas por base de datos</i>	16
Tabla 3 <i>Idioma del Estudio</i>	17
Tabla 4 <i>Tipo de estudios</i>	18
Tabla 5 <i>Resumen de investigaciones</i>	24
Tabla 1 <i>Tabla de resultados después de los criterios de inclusión y exclusión</i>	35

-

INDICE DE FIGURAS

Figura 1. <i>Proceso de estrategia de búsqueda usada</i>	12
Figura 1. <i>Formulación del objeto de estudio</i>	13
Figura 2. <i>Formulación del objeto de estudio</i>	14
Figura 3. <i>Número de estudios por año de publicación</i>	15
Figura 4. <i>Antecedentes de la investigación</i>	16
Figura 5. <i>Antecedentes de la investigación</i>	17
Figura 6. <i>Fuentes seleccionadas por base de datos</i>	17
Figura 7. <i>Tipos de estudios</i>	18
Figura 8. <i>Síntesis de publicaciones de neuromarketing como herramienta para el posicionamiento de marca</i>	26

RESUMEN

En el presente trabajo, se detalla una revisión sistemática de estudios primarios cuantitativos y cualitativos respecto a la mejora del proceso de producción en plantas vinícolas, cuya formulación de objeto de estudio engloba los conceptos teóricos de los procesos de producción del vino y metodologías de mejora del mismo, ello con la finalidad de poder determinar qué tipo de recursos y herramientas se podrían implementar en una planta vinícola a fin de lograr la optimización e recursos y mejorar los procesos de producción.

La búsqueda se realizó el 20 de mayo del 2020 en las siguientes fuentes científicas: SCOPUS, Google Académico, EBSCO, PROQUES y ScienceDirect, siguiendo los criterios de inclusión y exclusión, obteniéndose así una muestra de 42 estudios relacionados al tema en mención, de los cuáles 6 fueron libros virtuales, 15 artículos científicos, 9 publicaciones arbitradas y 12 Journal destacados.

Finalmente, las investigaciones revisadas revelan la importancia de la mejora de un proceso productivo para alcanzar la calidad total a través de la implementación de herramientas como Lean Manufacturing, Six Sigma, BPR y Kaizen,

PALABRAS CLAVES: Planta Vinícola, mejora de procesos de producción y herramientas de gestión de procesos.

NOTA DE ACCESO

No se puede acceder al texto completo pues contiene datos confidenciales.

REFERENCIAS

- Ablanedo J., (2017). *Quality improvement supported by the 5S, an empirical case study of Mexican organizations*. International Journal of Production.
- Antony J, Banuelas R (2016). *Key ingredients for the effective implementation of Six Sigma programmes*. Measuring Bus. Excellence., 6(4): 20-28.
- Breyfogle, FW. (2019). *Implementing Six Sigma: Smarter Solutions using Statistical Methods*. New York: John Wiley
- Bogan, C. E. (2015) .*Benchmarking for Best Practices*. McGraw-Hill, New York, USA.
- Cholette, S., Castaldi, R., (2015). *The globalization of the wine industry: Implications for old and new world producers*. San Francisco State University
- Cohen, L., Manion, L., Morrison, K. (2007). *Research methods in education* (6th ed.). New York, NY, US: Routledge/Taylor & Francis Groupo.
- Coronel, M. (2015). *Los Vinos de Frutas*. 1ª Edición. Quito, Universidad Tecnológica Equinoccial. 13p
- Daufin, G., Decloux, M. (2018). *Recent and Emerging Applications of Membrane Processes in the Food and Dairy Industry*. *Food and Bioproducts Processing*, 89-102. The University of Manchester, Manchester, United Kingdom
- De Gracia, S. (2015). *The implementation of Lean Six Sigma methodology in the wine sector: an analysis of a wine bottling line in Trentino*. Escuela Tecnica Superior de Ingenieria Industrial de Barcelona, España.
- Donald, T. M. (2017). *Identification of resistance gene analogs linked to a powdery mildew resistance locus in grapevine*. Theor. Appl. Genet. 104, 610–618

- Dutruc-Rosset, G. (2015), "*Report on World Viticulture*,". Recuperado de <http://www.winetitles.com.au/awol/overview/world.asp>.
- Efstratiadis MM, Karirti AC, Arvanitoyannis IS (2015). *Implementation of ISO 9000 to the wine industry: An overview*. Int. J. Food Sci. Nutr., 51(6): 459-473.
- Forsyth, K. (2017). *Comparison between electrodialysis and cold treatment as a method to produce potassium tartrate stable wine*. Adelaide: AWRI. Australia
- Forteza, M. (2015). *Metodología y didáctica*. (Trabajo de investigación) Costa Rica
- Friedrich, J. (2016), "*French Vintners Want Liberté*,". Wall Street Journal, 15 January 2016.
- Friel, D., Zilber, S. y Machado L.F. (2016). "*The Sustainability of Organic Wine Production in Argentina: The Case of Colomé*," unpublished manuscript.
- Grant, M. & Booth, A. (2009). *A typology of reviews: An analysis of 14 review types and associated*
- Henchion M, McIntyre B (2015). *Market access and competitiveness issues for Wine SMEs in Europe's lagging rural regions (LRRs)*. Br. Food J., 107(6): 404-422.
- Higgins, J. & Green, S. (Eds.). (2011). *Cochrane handbook for systematic reviews of interventions*. Version 5.1.0. The Cochrane Collaboration. Recuperado de <http://www.cochrane.org/handbook>
- Leea KL, (2019). *Reducing exposed copper on annular rings in a PCB factory through implementation of a Six Sigma project*. Total, Qual. Manage., 20(8): 863-876.
- Liberati, A., Altman, D. G., Tetzlaff, J., Mulrow, C., Gøtzsche, P. C., Ioannidis, J. P. A., ... Moher, D. (2009). *The PRISMA Statement for Reporting Systematic Reviews and Meta-Analyses of Studies That Evaluate Health Care Interventions: Explanation and*

- Elaboration. PLOS Medicine, 6(7), e1000100. Recuperado de <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1000100>
- Lin, ChiaJou. (2017). *Continuous improvement of knowledge management systems using Six Sigma methodology*. s.l.: Robotics and Computer-Integrated process wine 29 (3), 2013. pp. 95-103.
- Linderman, K. (2016). *Six Sigma: a goal-theoretical perspective*. s.l. Journals of Operations Management 21, 2003. pp. 193-203.
- Longbottom, C. S. (2016). *Grape quality assessments: a survey of current practice*. WINE & VITICULTURE JOURNAL MAY/JUNE, 33-37.
- López, N., Puértolas, E., Condón, S. (2018). *Application of pulsed electric fields for improving the maceration process during vinification of red wine: influence of grape variety*. Eur Food Res Technol 227, 1099.
- Low, L. (2017). *Evaluation of tartrate stabilisation technologies for the wine industry*. Adelaide: The University of Adelaide.
- Martínez, R. (2017). *Situación de la industria vitivinícola en el Perú* (problemática técnico productivo).
- Michalewicz, Z. y Chiriack, C. (2019). *Adaptive Business Intelligence*: Springer.
- Moher, D. (2009). *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses: The PRISMA Statement*. *Annals of Internal Medicine*. 151(4), 264. <https://doi.org/10.7326/0003-4819-151-4-200908180-00135>
- Nguyen, D.K., Slater, S.F. (2015). *Hitting the sustainability sweet spot: having it all*. Journal of Business Strategy, 31(3): 5-11.

- Nordestgaard, S. (2018). *Improving Winert Refrigeration Efficiency - Winery B - Case study report 2*. Adelaide: GWRDC.
- Olarte, A. (2016). *Diseño y automatización del proceso de elaboración del vino dulce, Trabajo fin de estudios*. La Rioja, Universidad de La Rioja. 170p.
- Ortiz, N., y Serrano, L. (2013). *Mejoramiento de procesos en empresas de prestación de servicios*. Bucaramanga: Industrial de Santander.
- Pai M; McCulloch M; Gorman J; Pai N; Enanoria W; Kennedy G, et al. (2004). *Systematic reviews and meta-analyses: an illustrated, step-by-step guide*. The National Medical Journal of India, Vol. 17, No. 2, pp. 86-9
- Palousis, N. (2017). *Process efficiency in winery operations: a broad review of potentially beneficial techniques and technologies*. Australian Grape and Wine Authority
- Pérez Fernández de Velasco, J. A. (2018). *Gestión por Procesos (5ª Ed.)*. México: Alfaomega grupo editor, S.A. de C.V.
- Pullman, M.E., Maloni, M.J., Carter, C.R., (2019). *Food for thought: social versus environmental sustainability practices and performance outcomes*. Journal of Supply Chain Management, 45(4): 38-54.
- Radnor, Z. J. (2016). *Transferring Lean into Government*. Journal of Manufacturing Technology Management, Vol 21, Iss 3, pp 411-428.
- Revere and Black, K. (2015). *Integrating Six Sigma with Total Quality Management: A case examples for Measuring Medication Errors*. Journal of Healthcare Management, Vol 48, No. 6, pp 377-391

- Rodríguez, G. (2015) *Propuesta de mejora del proceso productivo del vino borgoña semiseco aplicando Lean Manufacturing, para aumentar la productividad en la empresa bodegas El Zarco, Cajamarca, Perú.*
- Rozzi, A., Malpei, F., Padoani, L. (2018). *Estimate of polluting loads in effluents of Italian north east wineries*. Proceedings from the 2nd International Specialised Conference on Winery Wastewaters, Bordeaux, France. May 5–7.
- Sheridan, C.M. (2018). *A critical process analysis of wine production to improve cost, quality and environmental performance*. MSc thesis, Institute for Wine Biotechnology, University of Stellenbosch.
- Sheridan, L., (2015). *A critical process analysis of wine production to improve cost, quality and environmental performance*. Water science and technology: a journal of the International Association on Water Pollution Research. 51. 39-46. 10.2166
- Spiegel M. (2016). *Measuring Effectiveness of Wine Quality Management in the Bakery Sector*. Total Qual. Manage., 17(6): 691-708
- Starbird D (2015). *Business excellence: Six Sigma as a management system: A DMAIC approach to improving Six Sigma management processes*. Annual Quality Congress Proceedings, Milwaukee, pp. 47-55.
- Tasic N., Duric Z., Malesevic D., Maksimovic R., R. N. (2018). *Automation of Process Performance Management in a Company*. Technical Gazette, 7(252), 565–572.
- Recuperado de
.http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=egs&AN=129476216&lang=es

- Thong, J. Y. L., Yap, C. S. and Seah, K. L. (2018). *Business process reengineering in the public sector: The case of the Housing Development Board in Singapore*. Journal of Management Information Systems, Vol 17, No 1, pp 245-270.
- Urrútia, G. y Bonfill, X. (2010). *Declaration PRISMA: Una propuesta para mejorar la publicación de revisiones sistemáticas y meta-análisis*. Medicina Clínica (Barc), Vol. 135, No. 11, pp. 507-511
- Vinitodo. (2016). *Introducción al mundo del vino*. 28p. Recuperado en <http://vinitodo.com/wpcontent/uploads/2014/04/Introducci%C3%B3n-al-Mundo-del-Vino.pdf>
- Wiklund H, Wiklund P (2016). *Widening the Six Sigma concept: An approach to improve organizational leaning*. Total Qual. Manage., 13(6): 233-252.
- Yuanbo L. y Bardají, I. (2017). *A new wine superpower? An analysis of the Chinese wine industry*, Departamento de Economía Agraria, Escuela y Gestión de Empresas, Escuela Técnica Superior de Ingeniería Agronómica, Alimentaria y de Biosistemas, Universidad Politécnica de Madrid, Madrid, Spain